

REPUBLIQUE FRANCAISE
MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES

ELEVAGE A VIANDE ET GENETIQUE

MONOGRAPHIE DU JAPON

J.M.BERGES et L.MSELLATI

Novembre 1989



INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
DEPARTEMENT DU CIRAD
10, rue Pierre Curie - 94704 Maisons-Alfort Cedex (France)

© MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES/IEMVT 1990

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays

SOMMAIRE

	Page
I - DONNEES GENERALES	1
1. Cadre géographique et structure démographique ..	1
2. Les grands équilibres macro-économiques	1
3. Balance des paiements	2
4. Données monétaires et financières	3
4.1. Monnaie	3
4.2. Inflation	3
II - AGRICULTURE ET ELEVAGE	7
1. L'agriculture	7
2. Importance de l'élevage	8
2.1. La contribution de l'élevage au PIB	8
2.2. Les populations animales	8
2.3. Les productions animales	9
3. L'élevage	9
4. Le marché de la viande	11
4.1. La production locale de viande bovine	11
4.2. Evolution de l'autosuffisance	11
4.3. La consommation	12
III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE	15
1. Le marché intérieur	15
1.1. Les animaux vifs	15
1.2. L'insémination artificielle	15
1.3. L'embryo-transfert	16
2. Relations avec l'extérieur	16
2.1. Animaux vifs	17
2.2. Semences	17
2.3. Embryons	18
2.4. La commercialisation	18
IV - REGLEMENTATION	19
V - LES OPPORTUNITES	21

ANNEXES

Protocole 1 : Importation d'animaux vivants depuis
la France 27

Protocole 2 : Importation d'animaux vivants depuis
la Nouvelle-Calédonie 31

I - DONNEES GENERALES

1. Cadre géographique et structure démographique

Situation : Empire insulaire de l'Asie orientale composé de 1 042 îles dont les principales sont Hokkaido, Honshu, Kyushu et Shikoku.

Superficie : 377 815 km².

Population : totale : 122 600 000 habitants

dont Urbaine : 95 000 000 habitants
(77,5 p.100)

Active totale : 61 500 000 habitants

Rurale : 4 300 000 habitants (7 p.100)

Croissance de la population : + 0,5 p.100
(aurait été de 0,38 p.100 cette année)

Projection à l'an 2000 : 129 000 000

Densité moyenne : 325 hab./km² mais en fait la population est concentrée sur seulement 19 p.100 du territoire.

2. Les grands équilibres macro-économiques

PNB (1988) : 363 857 milliards de yens

PNB/hab. : 5 300 US \$ 1965

19 500 US \$ 1988

Tableau 1 - Indicateurs macro-économiques

	1987	1988	1989 prévision
Taux de croissance du PNB	+ 4,9	+ 5	+ 4
Taux de croissance de la consommation des ménages	+ 3,5	+ 5	-
Taux de croissance des investissements privés	+ 10,2	+ 15	-
Taux de chômage	+ 2,8	+ 2,3	-

Après un léger fléchissement de la croissance en 1986, celle-ci s'accélère dès 1987, le PNB/hab. étant désormais supérieur à celui des USA.

3. Balance des paiements

Au Japon, l'excédent commercial est structurel, avec cependant une croissance des importations qui est plus rapide que celles des exportations.

Tableau 2 - Balance des paiements

	1988	Croissance (p.100)
Exportations (milliards US \$)	266,1	+ 15,1
Importations (milliards US \$)	173,9	+ 27,1
Balance commerciale	+ 92,2	+ 16,7

Malgré l'appréciation du yen, la résorption de l'excédent commercial est plus lente que prévue. La position du gouvernement japonais est d'ailleurs plus d'encourager l'essor des importations que de limiter les exportations.

4. Données monétaires et financières

4.1. Monnaie

On assiste à une "appréciation" continue du yen depuis 1985 ; beaucoup d'industriels d'ailleurs prévoient un taux de 110 yens pour 1 dollar US.

Tableau 3 - Evolution des taux de change du yen japonais

	1984	1985	1986	1987	1988
US \$ 1 = Yens	237,5	238,5	168,5	146,1	125

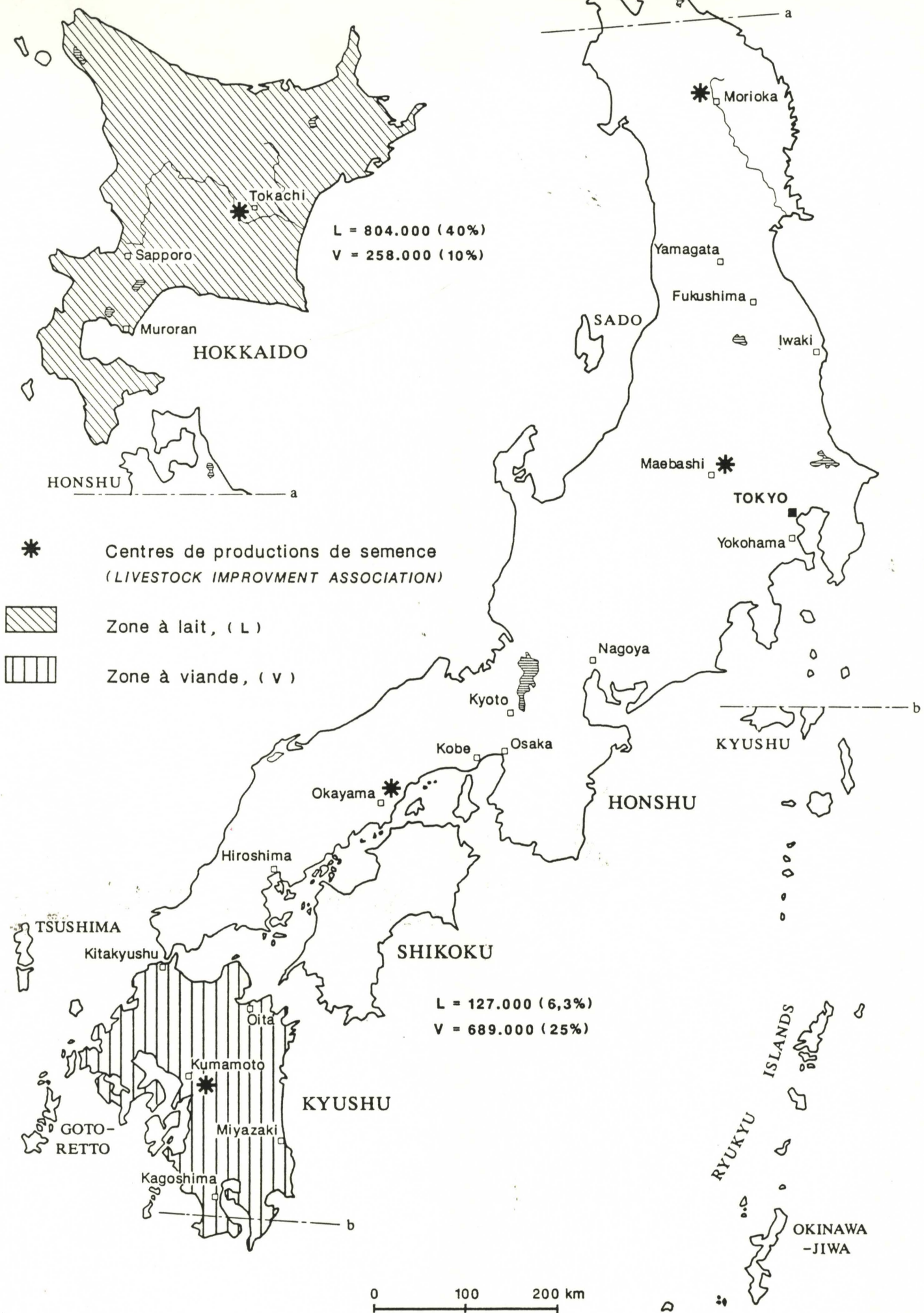
4.2. Inflation

La croissance japonaise demeure très peu inflationniste, en dépit d'une utilisation quasi maximale des facteurs de production.

Tableau 4 - Evolution des prix à la consommation

	1984	1985	1986	1987	1988
p.100	2,2	2,1	1,3	0,1	0,7

EFFECTIFS BOVINS AU JAPON



II - AGRICULTURE ET ELEVAGE

1. L'agriculture

Deux facteurs principaux sont à prendre en considération dans l'analyse de l'agriculture du Japon : l'appréciation du yen et la levée des mesures protectionnistes sur quelque 700 produits ; ceci provoque une croissance rapide des importations de produits agro-alimentaires et, par conséquent, la baisse du taux d'autosuffisance. Comme effet parallèle, il est important de noter la baisse constante de la population rurale.

Si le PNB agricole est en augmentation, sa contribution au PNB total est, par contre, en baisse comme le montrent les tableaux suivants :

Tableau 5 - Place et évolution du PIB agricole dans l'économie nationale

	1965	1975	1987
PIB (milliards \$)	88,6	485,5	2 383,9
PIB agricole (milliards \$)	6,3	19,2	49,6
PIB (p.100)	7,1	4,0	2,1
Nombre de fermiers (x 1000)	5 576	4 953	4 284
Croissance (p.100)	1965-1980		1980-1986
PIB total	6,3		3,7
PIB agricole	0,8		1,0

La baisse continue du taux d'autosuffisance en matière de produits agro-alimentaires (50 p.100 pour le Japon en 1985, contre 80 p.100 en Italie et en RFA, alors que la France et les USA sont excédentaires), due à un manque de compétitivité des produits japonais, entraîne la mise en place d'une politique des prix de la part du gouvernement, afin de réduire les coûts de production, de transformation et distribution.

2. Importance de l'élevage

2.1. La contribution de l'élevage au PIB

En 1988 la contribution de l'élevage au PIB agricole était de 20,7 milliards US \$, soit 25 p.100 environ.

Tableau 6 - Place de l'élevage dans l'économie nationale

		p.100
PIB agricole (milliards US \$)	82,5	
dont boeuf	3,9	4,7
lait	5,4	6,5
volaille	6,1	7,4
porc	5,3	6,5
Total	20,7	25,1

2.2. Les populations animales

Tableau 7 - Evolution des effectifs des différentes espèces domestiques

	(milliers de têtes)				
	1970	1985	1986	1987	1988
Total bovins	3 593	4 698	4 742	4 694	4 667
dont lait	1 804	2 111	2 103	2 049	2 017
et viande	1 789	2 587	2 639	2 645	2 650
Porcins	6 335	10 718	11 061	11 354	11 725
Ovins	22	23	26	27	28
Caprins	170	50	47	47	41
Poulets de chair	54 000	150 000	155 000	155 000	155 000
Poules pondeuses	118 000	128 000	129 000	135 000	138 000
Chevaux	137	23	22,5	21,8	21,5

On assiste à un développement progressif mais constant de l'élevage bovin et à la croissance beaucoup plus marquée des filières industrielles porcine et aviaire, depuis 1970.

2.3. Les productions animales

Le tableau 6 donne les résultats en valeur de 1988 du secteur Elevage. Dans le tableau suivant, nous voyons quelle est la contribution de chaque espèce à l'approvisionnement en viande au cours du temps.

Tableau 8 - Evolution de la production de viande

	(en milliers de tonnes)			
	1980	1985	1987	Taux de croissance annuel
Viande bovine	418	555	565	+ 1,8
Viande porcine	1 475	1 532	1 581	+ 0,4
Viande chevaline	3,7	5,4	5	+ 1,8
Volailles	1 128	1 353	3 584	+ 7
Total	3 025	3 445	5 735	+ 3,8

N'étant resté que cinq jours au Japon, nous nous sommes surtout intéressé au caractère strictement commercial de notre mission concernant le marché du matériel génétique, et n'avons par conséquent pas approfondi les aspects institutionnels, tels que l'organisation des Services vétérinaires, de la Recherche et les politiques générales de l'élevage.

Nous noterons cependant, que le **Bureau de l'Industrie animale** (Bureau of Livestock Industry) dépend du ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche. En ce qui concerne la réglementation pour l'importation d'animaux vivants ou de matériel génétique, notre interlocuteur est M. T. Ishii, directeur de la division de la **Santé animale**.

Quant au **Statut sanitaire**, le Japon indemne de fièvre aphteuse, de la peste bovine et de péripneumonie contagieuse, fait partie du groupe des "pays propres", ce qui conditionne une politique d'importation extrêmement stricte.

3. L'élevage

L'archipel comptait en 1988, 4 667 000 têtes de bétail dont 2 017 000 de vaches laitières et 2 650 000 bovins à viande. Aux mains de 330 000 exploitants, (260 000 à viande et 70 000 laitiers), on assiste à une intensification de l'élevage bovin, puisque le nombre de têtes était de

3 593 000 en 1970, soit un croît moyen annuel de 1,46 p.100 et le nombre d'éleveurs, la même année, de 1 209 000 soit une baisse de 6,96 p.100 en moyenne par an.

Le nombre moyen d'animaux par ferme était en 1988 de 28,6 animaux dans les troupeaux laitiers et de 10,2 animaux dans les troupeaux allaitants.

L'élevage est surtout concentré dans l'île d'Hokkaido qui abrite 40 p.100 des vaches laitières et 10 p.100 des bovins de boucherie, avec des tailles de troupeau supérieures à la moyenne : 51,2 p.100 en lait et 53,7 p.100 en viande et dans l'île de Kyushu avec 25 p.100 du troupeau à viande et 6,3 p.100 du troupeau laitier. On peut également considérer l'île d'Hokkaido comme une zone de "naisseurs" par opposition au reste du Japon qui serait plutôt une zone "d'engraisseurs".

Les vaches laitières sont en majorité de race Holstein, on trouve également quelques Jersiaises. Les races à viande les plus représentées sont les races Wagyu ; on distingue quatre types :

- la race japonaise (noire) (87 p.100) ;
- la race japonaise brune (9 p.100) ;
- la race japonaise sans corne ;
- la race japonaise à cornes courtes (3 p.100 pour ces dernières).

Il existe également d'autres races au Japon dont les effectifs sont cependant très petits (1 p.100), nous citerons les principales : Angus, Hereford, Charolais et Murray Grey.

La principale race bovine bouchère au Japon est donc la race Wagyu noire, encore appelée Kurogewashi, qui était à l'origine une race de trait. Il s'agit d'une race de petit format (poids adulte 600 à 700 kg pour les mâles) et bréviligne. Les carcasses de meilleure qualité proviennent exclusivement de cette race Wagyu noire et doivent avoir un aspect marbré et persillé très important.

Trois programmes nationaux d'amélioration des races bovines ont été mis en oeuvre successivement depuis le début du siècle et ont contribué à développer les aptitudes bouchères des bovins nippons. Les élevages sont organisés autour de sociétés contrôlant la généalogie des troupeaux.

4. Le marché de la viande

4.1. La production locale de viande bovine

A partir du tableau , nous pouvons calculer la contribution de la viande bovine à la production totale de viande : 13,8 p.100 en 1980, 16,1 p.100 en 1985 et 9,8 p.100 en 1987. Le tableau suivant nous donne quelques indications sur les poids moyens carcasses, les taux d'exploitation et la productivité du cheptel bovin.

Tableau 9 - Evolution des abattages bovins

	1970	1980	1985	1987
Têtes	1 298 590	1 231 283	1 575 393	1 507 382
"				
Tonnages	278 010	418 062	555 256	566 458
Poids moyen carcasses (kg)	214	339	352	376
Productivité/ animal entretenu (kg)	77	98	118	121

Ce tableau confirme l'intensification de l'élevage observée sur l'évolution du nombre d'éleveurs et de leur concentration. Le poids carcasse moyen et la productivité par animal entretenu sont en hausse continue depuis 1970. On remarquera que les poids carcasses sont très supérieurs à ceux enregistrés en France (autour de 330 kg pour les gros bovins).

4.2. Evolution de l'autosuffisance

Tableau 10 - Evolution du taux d'auto-alimentation en viande bovine

	Production locale	Importation	Total*	Taux d'auto-alimentation (tonnes)
1970	278 010	33 181	311 170	90
1980	418 009	177 075	595 070	70
1985	555 256	220 372	775 566	70
1987	565 282	318 967	884 201	64

* Déduction faite des exportations négligeables

Avec l'augmentation progressive des quotas à l'importation, on observe une diminution du taux d'auto-approvisionnement. On s'oriente vers une libéralisation du marché de la viande qui devrait intervenir en 1991 et où le taux d'auto-approvisionnement devrait se stabiliser autour de 50 p.100.

4.3. La consommation

Il existe au Japon deux types de consommation ;

- la consommation traditionnelle qui porte sur des viandes très mûres, très marbrées et des morceaux tels que filet, faux-filet, tranche et entrecôte. Ces viandes sont préparées selon les recettes traditionnelles (Shabushabu et Sukiyoki), généralement en tranches très fines. Ces carcasses proviennent exclusivement des bovins de race Kurogewasmi, avec le célèbre "Boeuf de Kobé", viande juteuse et parfumée ;

- la consommation de type occidental (barbecue, grillade, fast-food), en plein essor, surtout auprès des jeunes générations. Le goût de cette clientèle va à des viandes plus maigres.

La classification se fait selon deux critères : les rendements carcasses (A, B, C) et l'importance du persillé-marbré (1 à 5). Les meilleures viandes, A-5 étant des Kurogewashi.

En 1987, on considère que les Japonais consommaient en moyenne environ 38,5 kg/hab. de viande, répartis de la manière suivante entre les espèces :

Tableau 11 - Evolution de la consommation de viande bovine

	Consommation totale (tonnes)	Consommation/ habitant (kg)	p.100
Viande bovine	884 201	7,25	19
porcine	1 980 883	16,24	42
aviaire	1 632 513	13,38	35
Total	4 706 244	38,5	

La consommation de viande bovine devrait atteindre 10 kg/hab. dans les prochaines années et ce, grâce au développement du segment "viande maigre".

Evolution des prix

Chaque année le gouvernement, au mois de mars, fixe des prix plancher et plafond pour l'année fiscale, après consultation auprès des consommateurs, des producteurs, distributeurs et des experts. Ces prix sont définis pour chaque espèce et pour chaque catégorie de viande. L'organisme chargé de la régulation du marché de la viande est le LICP (Corporation pour la promotion des industries animales), qui ajuste l'offre à la demande en contrôlant stocks et importations.

Tableau 12 - Evolution des prix au producteur (yens/kg)

	Boeuf	porc	Poulet
1970	433	237	192
1980	1 154	417	261
1985	1 053	365	233
1987	1 178	312	184

On observe que la viande de poulet coûte en 1987 environ six fois moins cher que la viande de boeuf et le porc quatre fois moins. Quant aux tendances, si le prix de la viande de boeuf continue à augmenter, celui de la viande de porc et de poulet diminue. Ceci est dû à la politique de prix du gouvernement et aux tentatives qui visent à réduire les coûts de production et de distribution.

Tableau 13 - Prix de la viande des différentes espèces en 1987 (yens/kg)

	Boeuf	Porc	Poulet
Prix production/ kg vif	1 178	312	184
Prix de gros/ kg carcasse	2 192	504	207
Prix de détail/ kg carcasse	3 550	1 470	1 060

Les prix sont toutefois extrêmement variables d'une catégorie à l'autre ; ainsi le vrai "Boeuf de Kobé" peut coûter sur le marché à Tokyo jusqu'à 190 FF/100 g.

III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE

1. Le marché intérieur

1.1. Les animaux vifs

La monte naturelle est peu répandue, mis à part dans les régions de Tokyo, Hokkaido et Kyushu (cf. 1.2).

1.2. L'insémination artificielle

Les deux associations principales d'éleveurs, Livestock Improvement Association de Tokyo d'une part et Livestock Improvement Association d'Hokkaido d'autre part, avec une société privée "Japan Holstein Breeding Service", produisent environ 80 p.100 des semences de Holstein et pratiquement toutes les semences d'espèces à viande.

Les 20 p.100 qui restent à produire sont le fait de petits centres privés.

Les trois centres précédemment cités s'occupent de sélection tant en race laitière qu'en race à viande, à travers des schémas de sélection comprenant des contrôles de performance et des contrôles sur descendance.

La production sensu stricto de semence est le fait des centres départementaux, une vingtaine sur les 47 départements que compte le Japon ; pour les départements qui n'ont pas de centre d'insémination artificielle, ce sont les associations de Tokyo et d'Hokkaido qui fournissent directement les paillettes. Tout comme en Corée, le nombre de femelles inséminées est très élevé, environ 99 p.100 du troupeau laitier et 97 p.100 du troupeau à viande. Dans ces espèces, seuls les élevages de Japanese Shorthorn dans les régions de Tokyo, Hokkaido et Kyushu (Kumamoto) échappent à la règle, il s'agit d'élevages de plus grande taille que ceux des petits éleveurs traditionnels qui ne possèdent qu'une à deux femelles en moyenne. Ces "gros" éleveurs possèdent environ 30 000 têtes et utilisent des taureaux pour la monte naturelle dans les proportions de 1 mâle/40 femelles (3 p.100).

La production nationale

Elle couvre l'ensemble des besoins de l'élevage laitier et à viande, avec une moyenne de 1,6 paillette par femelle inséminée. Elle repose sur la production des principaux

centres de reproducteurs. Le tableau 14 donne le nombre de reproducteurs par centre.

Tableau 14 - Nombre de reproducteurs dans les centres d'insémination artificielle

Centre	Reproducteurs laitiers	Reproducteurs à viande
Okayama	40 Holstein 22 Jersiaise	7 Kurogewashi
Kumamoto	25 Holstein	1 Kurogewashi
Tokachi	20 Holstein	
Morioka	63 Holstein	10 Kurogewashi
Maebashi	45 Holstein	4 Kurogewashi
Total	193 Holstein	22 Kurogewashi

Ainsi la production nationale (privée et publique) devrait atteindre en 1989 :

Holstein : 3 200 000 doses

Kurogewashi : 960 000 doses

Il faut également remarquer le fait que les Japonais sont en train de constituer une banque de semences, en race Holstein principalement, capable de porter atteinte à l'hégémonie des USA, du Canada et des pays d'Europe, sur le marché international.

1.3. L'embryo-transfert

La technique est parfaitement maîtrisée par les Japonais qui l'ont intégrée aux programmes de sélection (Progeny Testing) tant en race à viande qu'en race laitière, afin de pouvoir multiplier plus rapidement les bonnes lignées.

La recherche génétique s'intéresse également à la fécondation in vitro, elle est le fait des centres d'insémination artificielle et des universitaires.

2. Relations avec l'extérieur

Les importations de sang exotique sont sujettes à autorisation de la part d'organismes de "conseil" qui s'appuient sur les expérimentations faites à la Station de recherche de

Obihiro. L'un de ces organismes est le LSIC (Livestock Semen Import Council) véritable lobby qui contrôle les importations de semence.

La station de Obihiro est chargée de la réalisation de "test d'acceptabilité" de certaines races, son avis est capital ; ainsi, entre 1973 et 1983, la race charolaise a été testée. Les résultats négatifs, en particulier les difficultés de vêlage, ont condamné cette race au Japon. A l'inverse, les résultats positifs des races Hereford et Angus font que l'on compte actuellement quelque 10 000 animaux de race pure. La race Murray Grey est testée et les dirigeants de la station sont vivement intéressés par des races françaises, comme le Limousin et la Blonde d'Aquitaine, mais également par la race italienne Chianina.

2.1. Animaux vifs

Nous distinguerons dans les statistiques officielles les animaux destinés à l'embouche qui en 1989 devraient représenter 28 000 têtes importées principalement depuis l'Australie, des animaux destinés à la reproduction qui proviennent surtout des USA et du Canada.

Tableau 15 - Importations de reproducteurs

Année	Reproducteurs laitiers	Reproducteurs à viande
1986	659	17
1987	878	404
1988	2 029	853

Il s'agit surtout d'Holstein pour les races laitières, d'Aberdeen Angus, d'Hereford et de Murray Grey pour les races à viande.

2.2. Semences

Ce sont surtout des paillettes Holstein qui sont importées, ainsi en 1988 on estimerait à 92 000 paillettes environ les importations de race laitière contre seulement 1 000 pour les races à viande.

Tableau 16 - Importation de semence Holstein (1988)

Provenance	Nombre de paillettes
USA	62 564
Canada	29 074
Total	91 638

2.3. Embryons

Il n'y a pas d'importation signalée, bien qu'un accord ait été passé entre le Japon et les USA, le Canada et l'Australie qui valide la technique de prélèvement. En ce qui concerne l'importation depuis la France ou la Nouvelle-Calédonie, les Japonais opposent des difficultés dues aux techniques de prélèvement en particulier.

2.4. La commercialisation

Les importateurs de semences et ceux d'animaux vivants sont en général différents. Pour les semences, la station de Maebashi contrôle et centralise toutes les importations au profit des organismes d'amélioration de race, gouvernementaux ou nationaux. Les paillettes sont ensuite distribuées et ventilées auprès des intéressés.

IV - REGLEMENTATION

Toutes les importations d'animaux vivants, de semences et d'embryons, sont possibles réglementairement sur la base de certificat sanitaire élaboré par pays et par produit.

Des négociations sont menées actuellement depuis la France et la Nouvelle-Calédonie et des propositions de protocoles ont été formulées par les autorités japonaises à l'attention du ministère de l'Agriculture à Paris (protocole 1) et de la Direction territoriale des Services vétérinaires de Nouméa (protocole 2). Nous trouverons ces deux protocoles en fin de monographie. En particulier le Japon, dans ce second protocole, reconnaît le statut sanitaire de la Nouvelle-Calédonie et son caractère indemne de fièvre aphteuse. Ces protocoles concernent les animaux sur pied, à la suite d'opportunités commerciales et d'une demande effective de partenaires. Des protocoles définitifs concernant à la fois les reproducteurs et la semence sont élaborés.

Pour les embryons, les Japonais semblent vouloir exclure les Français du marché en invoquant des difficultés techniques.

Enfin, nous signalerons l'absence de quotas et de taxes douanières en ce qui concerne le matériel génétique.

V - LES OPPORTUNITES

La problématique est similaire à celle de la Corée, à savoir le contrôle des importations de sang exotique par des Conseils techniques (par exemple le Livestock Semen Import Council) qui se prononce après une expérimentation sur l'adaptabilité et les performances des races importées dans le milieu japonais. Il est donc nécessaire de contacter les responsables de l'expérimentation (station de Hobihiro) et d'identifier les membres de ces conseils comme préalable à toute activité commerciale.

Pour la génétique de Nouvelle-Calédonie, les débouchés sont exclusivement de nature commerciale et concerneraient en premier lieu les semences, éventuellement les reproducteurs sur pied. Les liaisons aériennes directes entre le Japon et la Nouvelle-Calédonie favoriseraient les transactions. Les opérateurs rencontrés ont manifesté leur intérêt (NOSAWA et UNICOOP JAPAN) et sont prêts à faire une opération test, cela suppose un investissement pour l'UPRA Nouvelle-Calédonie.

Ces mêmes importateurs sont intéressés par les races mixtes, il faudrait donc également explorer les possibilités d'exporter depuis la France des animaux de race Normande par exemple.

En revanche, si la Corée hésite entre un recours à l'extérieur pour la viande et le développement d'une production intérieure, les Japonais misent sur les deux types de politique avec une levée des quotas sur la viande et les animaux d'embouche, et un programme de développement de la filière viande bovine. Le marché existe donc au Japon alors qu'il est à créer en Corée.

Pour réaliser ce rapport, de nombreux documents ont été consultés. La liste suivante non exhaustive ne cite que les principaux :

- . Bull Book 1988, Livestock Improvment Association of Tokyo
- . Economie japonaise, Eléments fondamentaux. Ambassade de France au Japon, février 1989
- . Japan's Agriculture in the World, New Development and Policy Target. A Brief Abstract from the white paper, MAFF, July 1989
- . The Meat Statistics in Japan, MAFF, février 1989
- . Maebashi Artificial Insemination Center, Livestock Improvment Technical Center
- . Compte rendu de mission, N. Chabeuf, Direction territoriale des Services ruraux, Nouméa, février 1980
- . Annuaire de la Santé animale, FAO/WHO/OIE, 1988
- . Rapport sur le développement dans le monde, Banque mondiale, 1988 et 1989
- . Annuaire de la Production et de la Commercialisation, FAO, 1987.

Ces données ont été complétées par des entretiens privés avec les responsables des services de l'Elevage.

ANNEXES

PROTOCOLE 1

IMPORTATION D'ANIMAUX VIVANTS DEPUIS LA FRANCE

ANIMAL HEALTH REQUIREMENTS FOR CATTLE TO BE EXPORTED TO JAPAN FROM FRANCE (DRAFT PROPOSAL)

Animal health requirements for cattle to be exported to Japan from France (hereinafter referred to as "the exported cattle") are applied as follows:

1. France has been free from Rinderpest, Vesicular stomatitis, Lumpy skin disease, Bluetongue, Contagious bovine pleuropneumonia, Rift Valley fever, Haemorrhagic septicaemia, Melioidosis, Anaplasmosis and Trypanosomiasis.
2. There has been no clinical, serological or microbiological evidence of Johne's disease and Bovine enzootic leukemia on the premises from which the exported cattle are originated (hereinafter referred to as "the premises of origin") for at least 5 years before the commencement of the examinations in item 5.
3. There has been no outbreak of Foot-and-mouth disease in the area of 50 km radius centering the premises of origin for at least 12 months before shipment to Japan.
4. There has been no clinical, microbiological or serological evidence of Bovine viral diarrhea, Infectious bovine rhinotracheitis, Rabies, Aujeszky's disease, Blackleg, Tuberculosis, Brucellosis, Campylobacteriosis, Trichomoniasis, Listeriosis, Leptospirosis and Piroplasmosis on the premises of origin for at least 12 months before the commencement of the examinations in item 5.
5. The exported cattle are individually subjected to the following examinations with negative results conducted by the government authorities of France within 30 days before the commencement of the embarkation quarantine in item 8.
 - (1) Foot-and-mouth disease
 - a) Probang test and,
 - b) Serum neutralization test (for types A, O and C) or Agar-gel immunodiffusion test using VIA antigen.
 - (2) Tuberculosis

Intradermal tuberculin reaction test.
 - (3) Johne's disease
 - a) Johnin intradermal test and,
 - b) Complement fixation test or Fecal culture test.
6. The exported cattle have not been vaccinated against Foot-and-mouth disease since their birth. The exported cattle has not been vaccinated against Brucellosis as far as possible.

7. The exported cattle (excluding slaughter cattle) shall meet the following conditions in terms of Infectious bovine rhinotracheitis.

- (1) No significant rise (the serum neutralization titration has not resulted in differences over 4 folds of dilution.) of the antibody titer has been recognized on the paired sera collected twice at the interval of 3 to 5 weeks before shipment to Japan (the second serum shall be collected during the period of embarkation-quarantine in item 8.), or
- (2) The neutralization test has shown negative results (in serum dilution of 1:2) on the serum collected during the period of embarkation-quarantine in item 8, or
- (3) The exported cattle have been vaccinated (preferably with the inactivated vaccine) against Infectious bovine rhinotracheitis during the period of 4 to 3 weeks before shipment to Japan.

8. The exported cattle shall be kept isolated in the embarkation-quarantine facilities authorized by the government authorities of France as a secured and guaranteed place from an animal health point of view for at least 30 days, during which the exported cattle shall be subjected to the following examinations with negative results conducted by the said authorities. The examination for Foot-and-mouth disease should be conducted at least 3 weeks after the examination in item 5.

- (1) Foot-and-mouth disease
 - a) Probang test and,
 - b) Serum neutralization test (for types A, 0 and C) or Agar-gel immunodiffusion test using VIA antigen.

- (2) Brucellosis
 - Tube agglutination test (less than 50 IU/ml) or Complement fixation test (less than 50% fixation at dilution 1:10).

- (3) Campylobacteriosis
 - Culture test on preputial washings or Agglutination test of vaginal mucous (The test is applied only for breeding cattle, excluding cattle which have never been mated naturally or artificially and female cattle which have been inseminated artificially with a bull free from the disease).

- (4) Trichomoniasis
 - Microscopic examination of preputial cavity washings or vaginal mucous. (The test is applied only for breeding cattle, excluding cattle which have never been mated naturally or artificially and female cattle which have been inseminated artificially with a bull free from the disease.).

- (5) Piroplasmosis
 - Complement fixation test or Microscopic examination on blood smears.

9. The exported cattle (only for breeding cattle) shall be tested for enzootic bovine leukosis by agar-gel immunodiffusion test with negative result during the embarkation quarantine in item 8 or 30 days prior to the entry to the embarkation quarantine.

10. The exported cattle (excluding slaughter cattle) have been medicated twice with dihydro-streptomycin 25 mg/kg with an interval of 10 to 14 days during the embarkation quarantine in item 8.
11. The exported cattle have to result in no signs of any animal infectious diseases through the clinical inspections conducted by the government authorities of France during the embarkation-quarantine period in item 8.
12. The exported cattle shall be subjected to the medication against warble fly conducted by the government authorities of France during the embarkation quarantine in item 8. If the larvae are not at a stage effectively controlled, certify that the medication was not applied.
13. All the containers, vehicles and loading places of the ship or aircraft to be used for transportation of the exported cattle have to be cleared up in advance of loading and thoroughly disinfected with chemicals approved by the government authorities of France under the supervision of the said authorities.
14. The exported cattle shall be kept isolated from any other cloven-hoofed animals during the transportation period in France. No cloven-hoofed animals can be permitted the mix-loading with the exported cattle at the time of shipment to Japan.
15. Feed and bedding to be used during the transportation period of the exported cattle to Japan shall originate from the same source of those used for embarkation-quarantine.
16. No additional feed and bedding have to be provided at any port of call throughout transportation of the exported cattle to Japan.
17. The government authorities of France shall be responsible for issuing the inspection certificate for the exported cattle, stating the following items in detail:
 - (1) Each requirement of items 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14 and 15.
 - (2) Dates, methods and results of the examinations in items 5, 8 and 9. (In the case of exempting the tests according to items of 8. (3) and 8. (4), certify the fact which shows the reason for the exemption.).
 - (3) Dates and volumes of medication with dihydrostreptomycin against Leptospirosis in item 10.
 - (4) Dates, methods and results of the examinations for Infectious bovine rhinotracheitis, or kind of vaccine (live or inactivated), name of the manufacturer, manufacturing lot number and vaccination date against Infectious bovine rhinotracheitis, in item 7.
 - (5) Kind of vaccines, name of the manufacturer, manufacturing lot number and inoculation dates, if any other vaccines have been applied to the exported cattle.
 - (6) Name and address of the premises of origin.
 - (7) Embarkation-quarantine period with starting and ending dates in item 8.
 - (8) Name and address of the embarkation-quarantine station in item 8.

PROTOCOLE 2

IMPORTATION D'ANIMAUX VIVANTS DEPUIS LA NOUVELLE-CALEDONIE

ANIMAL HEALTH REQUIREMENTS FOR CATTLE OF NEW CALEDONIA ORIGIN
 TO BE EXPORTED TO JAPAN FROM NEW CALEDONIA
 (DRAFT PROPOSAL)

Animal health requirements for cattle of New Caledonia origin to be exported to Japan from New Caledonia (hereinafter referred to as "the exported cattle") are applied as follows:

1. New Caledonia has been free from Foot-and-mouth disease, Rinderpest, Vesicular stomatitis, Lumpy skin disease, Bluetongue, Rabies, Rift valley fever, Contagious bovine pleuropneumonia, Aujeszky's disease, Haemorrhagic septicemia, Enzootic bovine leukosis, Tuberculosis, Brucellosis, Anthrax, Anaplasmosis, Piroplasmosis and Trypanosomiasis.
2. There have been no clinical, microbiological or serological evidences of Johnne's disease on the premises where the exported cattle have been born or raised (hereinafter referred to as "the premises of origin") for at least five (5) years before the commencement of the examinations in item 6.
3. There have been no clinical, microbiological or serological evidences of Bovine viral diarrhea, Infectious bovine rhinotracheitis, Listeriosis, Blackleg, Melioidosis, Campylobacteriosis and Trichomoniasis on the premises of origin for twelve (12) months before the commencement of the examinations in item 6.
4. The exported cattle have never been vaccinated against Foot-and-mouth disease since their birth.
5. The exported cattle are requested not to have been vaccinated against Brucellosis as far as possible.
6. The exported cattle shall individually undergo the following examination with negative results on the premises of origin during the period between sixty (60) and thirty (30) days before shipment of the exported cattle to Japan.

Johnne's disease

Johnin intradermal reaction test and, CF test or
 Agar-gel immunodiffusion test or Fecal culture test.

7. The exported cattle shall meet the following conditions in terms of Infectious bovine rhinotracheitis.

- (1) No significant rise (The serum neutralization titration has not resulted in differences over 4 folds of dilution.) of the antibody titer has been recognized on the paired sera collected twice at the interval of 3 to 5 weeks before shipment to Japan (The second serum shall be collected during the period of embarkation-quarantine in item 9.), or
- (2) The neutralization test has shown negative results (in serum dilution of 1:2) on the serum collected during the period of embarkation-quarantine in item 9, or
- (3) The exported cattle have been vaccinated (preferably with the inactivated vaccine) against Infectious bovine rhinotracheitis during the period of 3 to 4 weeks before shipment to Japan.

8. The exported cattle shall meet the following conditions in terms of Bovine viral diarrhea.

- (1) The agar-gel immunodiffusion test or the serum neutralization test has shown negative results (in serum dilution of 1:2) on the serum collected during the period of embarkation-quarantine in item 9, or
- (2) No significant rise (The serum neutralization titration has not resulted in differences over 4 folds of dilution.) of the antibody titer has been recognized on the paired sera collected twice at the interval of 3 to 5 weeks before shipment to Japan (the second serum shall be collected during the period of embarkation-quarantine in item 9).

9. The exported cattle shall be kept isolated in the embarkation-quarantine facilities authorized by the government authorities of New Caledonia as a secured and guaranteed place from an animal health view point for at least seven (7) days during which the exported cattle individually undergo the following examinations with negative results conducted by the said authorities.

(1) Campylobacteriosis

Culture test of preputial cavity washings or vaginal mucous.

This test may be exempted for female which has never been mated naturally or artificially, or female which has been inseminated artificially only with a bull free from the disease and never been mated naturally.

For female cattle, it shall be also certified that it has not aborted in the last 2 months before the culture test.

(2) Trichomoniasis

Microscopic examinations of preputial cavity washings or vaginal mucous.

This test may be exempted for female which has never been mated naturally or artificially, or female which has been inseminated artificially only with a bull free from the disease and never been mated naturally.

10. The exported cattle shall meet the following conditions in terms of Leptospirosis.
 - (1) The agglutination-lysis test has shown reaction less than 50% of agglutination at the serum dilution of 1:100 as to L. hardjo, L. icterohaemorrhagiae, L. pomona, L. sejroe, L. tarassovi, L. cynopteri and L. ballum (The serum shall be collected during the period of embarkation-quarantine in item 9), or
 - (2) The exported cattle have been medicated twice with dihydrostreptomycin 25 mg/kg with an interval of 10 to 14 days. The second medication shall be done during the period of embarkation-quarantine in item 9.
11. The exported cattle have to result in no evidence of any infectious and contagious diseases through the careful clinical inspections conducted by the government authorities of New Caledonia during the period of embarkation-quarantine in item 9.
12. The exported cattle shall be treated with against internal and external parasites with products according to methods officially recognized by the government authorities of New Caledonia during the period of embarkation-quarantine in item 9.
13. All the containers, vehicles and loading places of the ship or aircraft to be used for transportation of the exported cattle shall be cleared up in advance of loading and be thoroughly disinfected with chemicals approved by the government authorities of New Caledonia under supervision of the said authorities.
14. The exported cattle shall be kept isolated from any other cloven-hoofed animals during the transportation period within New Caledonia. No cloven-hoofed animal shall be mix-loaded with the exported cattle at the time of shipment to Japan.
15. Feed and bedding to be used during the transportation period of the exported cattle to Japan shall be provided with the same source used for the embarkation-quarantine.
16. No additional feed and bedding shall be provided at any port of call throughout transportation of the exported cattle to Japan.
17. The government authorities of New Caledonia shall be responsible for issuing the inspection certificate for the exported cattle, stating each of the following items in detail:
 - (1) Each requirement of items 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14 and 15.
 - (2) Dates, methods and results of each testing in items 6, 7, 8, 9 and 10. In case of exempting the tests according to item 9-(1) and 9-(2), certify the fact which shows the reason for the exemption.
 - (3) Kinds of vaccines, names of manufacturers, manufacturing lot numbers and dates of vaccination, where the exported cattle were vaccinated with vaccines against Infectious bovine rhinotracheitis.

- (4) Kinds of vaccines, names of manufacturers, manufacturing lot numbers and dates of vaccination, where the exported cattle were vaccinated with vaccines other than Infectious bovine rhinotracheitis.
- (5) Dates, dose and application method of medication with dihydrostreptomycin against Leptospirosis, if the medication was conducted in accordance with item 10.
- (6) Application methods, dose, name of products, manufacturing lot number and dates of medication against internal and external parasites in item 12.
- (7) Name and address of the premises of origin of the exported cattle.
- (8) Embarkation-quarantine period with starting and ending dates.
- (9) Name and address of the embarkation-quarantine facilities.

NOUVELLE-CALEDONIE
ET DEPENDANCES

DIRECTION
DU DEVELOPPEMENT
DE L'ECONOMIE RURALE

SERVICE VETERINAIRE
ET DU CONTROLE DE LA QUALITE
DES PRODUITS AGRO-ALIMENTAIRES

ZOO-SANITARY CERTIFICATE
(Draft proposal)

COUNTRY OF ORIGIN : NEW-CALEDONIA

SPECIES : BOVINE

DIRECTION OF RURAL ECONOMY
AND DEVELOPMENT

TO :

SERVICE : VETERINARY SERVICE

REGION

I - ANIMAL IDENTIFICATION

IDENTIFICATION (ear mark, tatoo etc.)		BREED	SEX	AGE
PERMANENT	TEMPORARY			

Total number of animals

II - ORIGIN OF ANIMALS

Name and address of exporter :

Regional origin of animals :

Breeding origin of animals :

III - DESTINATION OF ANIMALS

Name and address of receiver :

Type of Transport :

Dr _____
Official Government Veterinary

Official/Stamp and date

Signature

AGE	SEX	BREED	IDENTIFICATION (ear mark, tattoo, etc.)	
			PERMANENT	TEMPORARY

IV - HEALTH INFORMATION

I, the undersigned Official Government Veterinary of New Caledonia certify, of which concerns the animals identified in the first part of this document that:

1. New Caledonia has been free from Foot-and-mouth disease, Rinderpest, Vesicular stomatitis, Lumpy skin disease, Bluetongue, Rabies, Rift Valley fever, Contagious bovine pleuropneumonia, Aujeszky's disease, Haemorrhagic septicemia, Enzootic bovine leukosis, Tuberculosis, Brucellosis, Anthrax, Anaplasmosis, Piroplasmosis and Trypanosomiasis.
2. There have been no clinical, microbiological or serological evidences of Johne's disease on the premises where the exported cattle have been born or raised (hereinafter referred to as "the premises of origin") for at least five (5) years before the commencement of the examinations of item 9-(1).
3. There have been no clinical, microbiological or serological evidences of Bovine viral diarrhea, Infectious bovine rhinotracheitis, Listeriosis, Blackleg, Melioidosis, Campylobacteriosis and Trichomoniasis on the premises of origin for twelve (12) months before the commencement of the examinations of item 9-(1).
4. The exported cattle have never been vaccinated against Foot-and-mouth disease since their birth.
5. The exported cattle were kept isolated in the embarkation-quarantine facilities authorized by the government authorities of New Caledonia as a secured and guaranteed place from an animal health view point for at least seven (7) days during which the exported cattle resulted in no evidence of any infectious and contagious diseases through the careful clinical inspections conducted by the government authorities of New Caledonia.

Embarkation period: from _____(date) to _____(date)

Embarkation-quarantine facility: Name _____
Address _____

6. All the containers, vehicles and loading places of the ship or aircraft to be used for transportation of the exported cattle were cleared up in advance of loading and were thoroughly disinfected with chemicals approved by the government authorities of New Caledonia under supervision of the said authorities.
7. The exported cattle were kept isolated from any other cloven-hoofed animals during the transportation period within New Caledonia. No cloven-hoofed animal was mix loaded with the exported cattle at the time of shipment to Japan.
8. Feed and bedding to be used during the transportation period of the exported cattle to Japan were provided with the same source used for the embarkation-quarantine.

9. Result of the test and/or treatment

(1) Johne's disease

Date

Result

. Johnin intradermal
reaction test: _____

Date

Result

*CF test, *AGID test

*Fecal culture test: _____

(2) Infectious bovine rhinotracheitis

Date

Result (titer)

. Serum neutralization test: *1st _____
*2nd _____

Date

Kind of vaccine

.*Vaccination: _____

Name of manufacture

Manufacturing lot number

(3) Bovine viral diarrhea

Date

Result

.*Agar-gel immunodiffusion test: _____

Date

Result (titer)

. Serum neutralization test: *1st _____
*2nd _____

(4) Campylobacteriosis

Date

Result

.*Culture test: _____

. This female cattle has;

not aborted in the last 2 months before the culture test, and

* never been mated naturally or artificially

* been inseminated artificially only with a bull free from the
disease and never been mated naturally

(5) Trichomoniasis

Date

Result

.*Microscopic exam.: _____

. This female cattle has;

* never been mated naturally or artificially

* been inseminated artificially only with a bull free from the
disease and never been mated naturally

- (6) Leptospirosis (L. hardjo, L. icterohaemorrhagiae, L. pomona, L. sejroe, L. tarassovi, L. cynopteri and L. ballum)

	Date	Result
*Agglutination-lysis test: (serum dilution of 1:100)	_____	_____
*Medication with dyhydrostreptomycin: 1st	Date	Dose
2nd	_____	_____
	_____	Application method
	_____	_____

- (7) Treatment of internal and external parasites

	Ist treatment	2nd treatment	3rd treatment
	EXT	INT	EXT
	INT	EXT	INT
Date of treatment			
Name of Product			
Application method			
Dose			
Manufacturing lot No			

- (8) *Vaccination

Name of disease	Date	Kind of vaccine	Name of manufacturer	Manufacturing lot number
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

(* : Delete if not applicable)

Signature of Official Government
Veterinary of New Caledonia

(Date of issue) _____

Name and qualification in block letters

(official stamp)

Note: Method, Date, Interval and Negative criteria of the tests and/or treatments in item 9 of Health Information shall be according to "Animal health requirements for cattle of New Caledonia origin to be exported to Japan from New Caledonia"